20 12:43

दृष्टि The Vision

नेहरू विहार सेन्टर
(Nehru Vihar Centre)

drishti

GENERAL STUDIES (Test–5)

निर्धारित समय: तीन घंटे *Time allowed: Three Hours*	DTVF/22 (O-A)-M-**GSM (M-I)-2305**	अधिकतम अंक: 250 *Maximum Marks: 250*

Name: Payal Gwalwanshi **Mobile Number:** _

Medium (English/Hindi): Hindi **Reg. Number:** 2564

Center & Date: Nehru Vihar. 11-12-2022 **UPSC Roll No.** ***(If allotted)*:**

प्रश्न-पत्र के लिये विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व निर्म्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें:

इसमें बीस प्रश्न हैं तथा हिन्दी और अंग्रेज़ी दोनों में छपे हैं।

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिये गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहियें जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिये। उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिये।

प्रश्न-सह-उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिये।

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

Please read each of the following instruction carefully before attempting questions:

*There are **TWENTY** questions printed both in **HINDI** and **ENGLISH**.*

All the questions are compulsory.

The number of marks carried by a question is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

केवल मूल्यांकनकर्ता द्वारा भरा जाए *(To be filled by Evaluator only)*

Question Number	Marks	Question Number	Marks
1.		11.	
2.		12.	
3.		13.	
4.		14.	
5.		15.	
6.		16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	
Grand Total (सकल योग)			

मूल्यांकनकर्ता (हस्ताक्षर)
Evaluator (Signature)

पुनरीक्षणकर्ता (हस्ताक्षर)
Reviewer (Signature)

drishti | दृष्टि The Vision

Feedback

1. Context Proficiency (संदर्भ दक्षता)
2. Introduction Proficiency (परिचय दक्षता)
3. Content Proficiency (विषय-वस्तु दक्षता)
4. Language/Flow (भाषा/प्रवाह)
5. Conclusion Proficiency (निष्कर्ष दक्षता)
6. Presentation Proficiency (प्रस्तुति दक्षता)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

1. "5G तकनीक प्रौद्योगिकी क्रांति के लिये वृहत् अवसरों के द्वार खोल रही है।" 5G तकनीक की व्याख्या कीजिये और इसके कार्यान्वयन से संबद्ध विभिन्न चुनौतियों की चर्चा कीजिये। (150 शब्द) 10

"5G technology is opening up vast avenues for technological revolution." Explain 5G technology and discuss the various challenges associated with its implementation. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

उत्तर- संचार प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में 5G प्रौद्योगिकी का आगमन संचार और अधिक तीव्र और गतिशील बनाने में सहायक कदम है जिससे इस क्षेत्र में और नए आयाम प्रदान करने की क्षमता है।

5G तकनीकी की विशेषताएँ

→ लो लेटेंसी रेट (लगभग 1 मिली सेकंड)
→ तीव्र आवृत्ति दर (लगभग 1000 GHz/sec)
→ क्वाण्टम तकनीकी के स्तर पर कार्य करने में सक्षम, अर्थात 0 और 1 पृथक-पृथक के स्थान पर क्यूबिट्स की परिकल्पना

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

d drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

5G तकनीकी के लाभ/अवसर

→ संचार संबंधी प्रक्रिया में समय बचत की बचत और कार्य में तेजी

→ डिजिटलीकरण में सहायक

→ IT संबंधी उद्योगों में रोजगार के नए अवसर

→ नए-नए तकनीकी सम्पन्न कार्यों में विविधता और कौशल निर्माण

5G तकनीकी के कार्यान्वयन संबंधी चुनौतियाँ

→ 5G तकनीकी संबंधी अवसंरचना निर्माण में बाधा

→ अवसंरचना निर्माण हेतु अधिक वित्त की आवश्यकता

→ कुछ क्षेत्रों में 5G और सुदूर क्षेत्रों में पहुँच न होने पर डिजिटल डिवाइड

निष्कर्षत: 5G तकनीकी संचार क्षेत्र की उन्नति के लिये उपयुक्त साधन है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

d drishti | दृष्टि The Vision

2. भारत की आंतरिक सुरक्षा से संबंधित मुद्दे और चुनौतियाँ विविध एवं जटिल हैं। विवेचना कीजिये। (150 शब्द) 10

The issues and challenges for India's internal security are multifold and complex. Examine. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - भारतीय उपमहाद्वीप क्षेत्र की भौगोलिक संरचना और आंतरिक सामुदायिक विविधता, इसे सुरक्षा की दृष्टि से संवेदनशील बनाता है।

भारत तीन ओर से समुद्र से घिरा है (लगभग 7515 km तटीय सीमा) और कई पड़ोसी देशों से खुली सीमा साझा करता है जो सुरक्षा की दृष्टि महत्वपूर्ण है।

आंतरिक सुरक्षा से आशय

किसी भी देश में बाह्य और आंतरिक समस्याओं और गतिविधियों के कारण (जैसे आतंकवाद, नक्सलवाद आदि) जो राजनीतिक अशांति और अव्यवस्था उत्पन्न होती है, उसे ही आंतरिक असुरक्षा कहते हैं और इससे निपटने हेतु प्रयास आंतरिक

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

सुरक्षा कहलाती है।

आंतरिक सुरक्षा संबंधित मुद्दे

→ नक्सलवाद – 'समाज के वंचित समुदाय द्वारा राज्य विरुद्ध विचार ही, नक्सलवाद को बढ़ाता है।

उदा॰ छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र में
– रेड कॉरीडोर

→ बाह्य राज्य प्रेरित आतंकवाद

उदा॰ पाकिस्तान द्वारा कश्मीर में हवाला के माध्यम से आतंकवादी घटनाओं को अंजाम देना

→ ड्रग्स और नशीले उत्पादों का व्यापार

उदा॰ पश्चिम में गोल्डन क्रिसेंट और पूर्व में गोल्डन ट्रायंगल द्वारा अवैध व्यापार

चुनौतियाँ
- → धार्मिक उपद्रव और हिंसा में वृद्धि
- → गरीबी को बढ़ावा
- → आर्थिक और राजनीतिक अनिश्चितता
- → फेक न्यूज, मॉब लिन्चिंग में वृद्धि

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

3. क्वांटम सुप्रीमेसी क्या है? क्वांटम सुप्रीमेसी तक पहुँचने के लिये भारत के दृष्टिकोण में संभावित अंतराल क्या हैं? (150 शब्द) 10

What is quantum supremacy? What are the potential gaps in India's approach to reaching quantum supremacy? (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- क्वांटम सुप्रीमेसी, कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में नई क्षमताओं से सम्पन्न प्रौद्योगिकी है जिसमें डेटा को क्यूबिट्स अर्थात 0 और 1 को एक साथ प्रयोग किया जाता है। इससे पूर्व 0 और 1 को पृथक-पृथक प्रयोग किया जाता है।

क्वांटम सुप्रीमेसी के लाभ

→ क्वांटम सुप्रीमेसी के तहत कम्प्यूटर द्वारा गणना करने की क्षमता में और तीव्रता आयेगी

→ शत-प्रतिशत शुद्धता की संभावना है।

→ जटिल गणनाओं का हल, अल्प समय में करने में सक्षम

→ क्वांटम सुप्रीमेसी के प्रयोग से विज्ञान संबंधी अन्य क्षेत्रों जैसे- अंतरिक्ष, रक्षा, कृषि आदि में लाभ

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

भारत के संदर्भ में क्वांटम सुप्रीमेसी

वैश्विक स्तर पर प्रकाशित टॉप 100 सुपर कम्प्यूटर की सूची में भारत के प्रदर्शन से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि भारत को क्वांटम कम्प्यूटर और क्वांटम सुप्रीमेसी तक पहुँच में में बड़ा अंतराल विद्यमान है।

कारण

→ भारत में कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी के विकासक्रम की धीमी गति

→ सुपर कम्प्यूटर और क्वांटम कम्प्यूटर आदि के निर्माण हेतु वित्त की कमी

→ अन्य देशों की तुलना में उच्च कौशल और ज्ञान की कमी

आगे की राह - ① राष्ट्रीय सुपर कम्प्यूटर मिशन के समान ही क्वांटम तकनीकी को बढ़ाव। हेतु राष्ट्रीय कार्यक्रम को बढ़ावा देना।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

4. कृषि और चिकित्सा में जैव प्रौद्योगिकी की भूमिका की व्याख्या कीजिये। (150 शब्द) 10

Explain the role of biotechnology in agriculture and medicine. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- विज्ञान और प्रौद्योगिकी विषय में जैव प्रौद्योगिकी एक ऐसी शाखा है जो मानव जीवन के अधिक भाग को प्रभावित करती है। और साथ ही, मानव कल्याण और जीवन में सरलता हेतु नए विचारों और आयामों को सामिलित करती है।

जैव प्रौद्योगिकी से आशय

पर्यावरण में उपस्थित जैविक घटकों जैसे - सूक्ष्म जीव (कवक, जीवाणु), पेड़-पौधों, आदि की सहायता से मानव कल्याण हेतु उपयोगी उत्पादों के निर्माण की प्रौद्योगिकी ही जैव प्रौद्योगिकी है।

कृषि के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी

1) वर्तमान बीटी कपास के प्रयोग द्वारा उत्पादन वृद्धि, जैव प्रौद्योगिकी का सफल प्रयोग है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

देना

2) DMH-11 सरसों को GEAC द्वारा मान्यता देना

3) फूड फोर्टिफिकेशन द्वारा खाद्य पदार्थों की गुणवत्ता में वृद्धि
उदा० रेटिनॉल विटामिन युक्त चावल

4) जैव उर्वरकों का निर्माण

चिकित्सा के क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी

1) स्टेम कोशिकाओं के प्रयोग की संभावना

2) आनुवांशिक विकारों के निराकरण हेतु जीन थेरेपी का उपयोग और CRISPR-CAS-9 प्रोटीन द्वारा अनुपयुक्त जीन को हटाना

3) क्लोनिंग द्वारा विलुप्त जीवों के संख्या में वृद्धि

4) PCR तकनीक द्वारा एन्टीबाडी परीक्षण, नए टीकों का निर्माण में सहायक
उदा० mDNA टीका

5) थ्री पेरेण्ट बेबी द्वारा mDNA विकार का समाधान

6) सरोगेसी, IVF आदि तकनीकों का प्रयोग

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

5. चेहरे की पहचान (फेशियल रिकॉग्निशन तकनीक) तकनीक क्या है? इसकी उपयोगिता और इससे जुड़ी चिंताओं पर टिप्पणी कीजिये। (150 शब्द) 10

What is Facial Recognition Technology (FRT)? Comment on its utility and concerns. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- फेशियल रिकॉग्निशन तकनीक, अर्थात् चेहरे की पहचान तकनीक के माध्यम से किसी भी इंसान सम्बंधी जानकारी तक पहुँच, बिना किसी प्रत्यक्ष कार्यवाही (जैसे- डाक्यूमेंट वेरिफिकेशन आदि) के संभव है।

इसके अंतर्गत, बायोमेट्रिक जानकारी का प्रयोग किया जाता है। जैसे- आँखों के रेटिना का प्रयोग, इसके माध्यम से उस व्यक्ति संबंधी सम्पूर्ण डेटा तक पहुँच प्राप्त की जा सकती है।

FRT की उपयोगिता

→ अधिक जनसंख्या वाले क्षेत्रों में लोगों के पहचान परीक्षण में सहायक

→ त्रुटि की संभावना कम

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

→ समय की बचत और अनावश्यक कार्यवाहियों से मुक्ति
→ ईज ऑफ डूइंग बिजनेस को बढ़ावा।

FRT से संबंधित चुनौतियाँ

→ भारत में निजी डेटा सुरक्षा संबंधी कानून की अनुपलब्धता से डेटा के चोरी होने की संभावना।
→ व्यक्ति के डेटा का गलत प्रयोग किया जा सकता है।
→ व्यक्ति की निजी जानकारी जैसे - स्वास्थ्य संबंधी जानकारी, लिंग संबंधी आदि के कारण सामाजिक उपेक्षा का डर
→ राजनीतिक रूप से उपयोगी डेटा का प्रयोग सत्ताधारी सरकार द्वारा चुनाव में होने की संभावना।

निष्कर्षतः FRT जैसी नई तकनीकी के प्रयोग से पहले मजबूत डेटा संरक्षण कानून की आवश्यकता है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

6. भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) के गठन से अंतरिक्ष क्षेत्र में भारत की क्षमता में वृद्धि होगी। चर्चा कीजिये। (150 शब्द) 10

Discuss how the formation of the Indian National Space Promotion and Authorization Centre (IN-SPACe) will enhance India's potential in the space sector. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

उत्तर- भारत की अंतरिक्ष क्षेत्र सम्बंधी संस्था इसरो द्वारा वैश्विक स्तर पर अपनी महत्वपूर्ण स्थिति की स्थापना की गई है।

और इसी प्रकार अंतरिक्ष क्षेत्र के सुदृढ़ीकरण हेतु निजी क्षेत्रों को भी शामिल किया गया है और नई-नई संस्थाओं जैसे- NSIL, Antrix, IN-SPACe आदि का गठन किया गया है।

भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्धन और प्राधिकरण केन्द्र (IN-SPACe) का कार्य

→ अंतरिक्ष में भारत की क्षमता बढ़ाने में सहायक
→ अंतरिक्ष क्षेत्र में निवेश को बढ़ावा देने में सहायक
→ भारत में अंतरिक्ष पर्यटन, जैसे नए विचारों

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

आदि को सुचारु बनाने में महत्वपूर्ण

→ अंतरिक्ष क्षेत्र में अन्य क्षेत्रों की भूमिका को महत्व देने में सहायक

IN-SPACe द्वारा अंतरिक्ष क्षेत्र में योगदान

→ IN-SPACe का अंतरिक्ष क्षेत्र में इसरो के आगामी कार्यक्रमों जैसे- चंद्रयान-3, गगनयान, शुक्रयान, आदित्य L-1 को सफल बनाने में विशेष महत्व होगा

→ IN-SPACe द्वारा एक विकेन्द्रीकृत और समावेशी तंत्र का विकास होगा

→ IN-SPACe के माध्यम से निजी उद्यमों, नवाचारों का आगमन होगा

→ नवाचारों (स्टार्टअप) आदि के माध्यम से अंतरिक्ष क्षेत्र की क्षमता में वृद्धि होगी।

इस प्रकार, IN-SPACe नामक संस्था अंतरिक्ष को एक सुदृढ़ आधार प्रदान करेगी।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

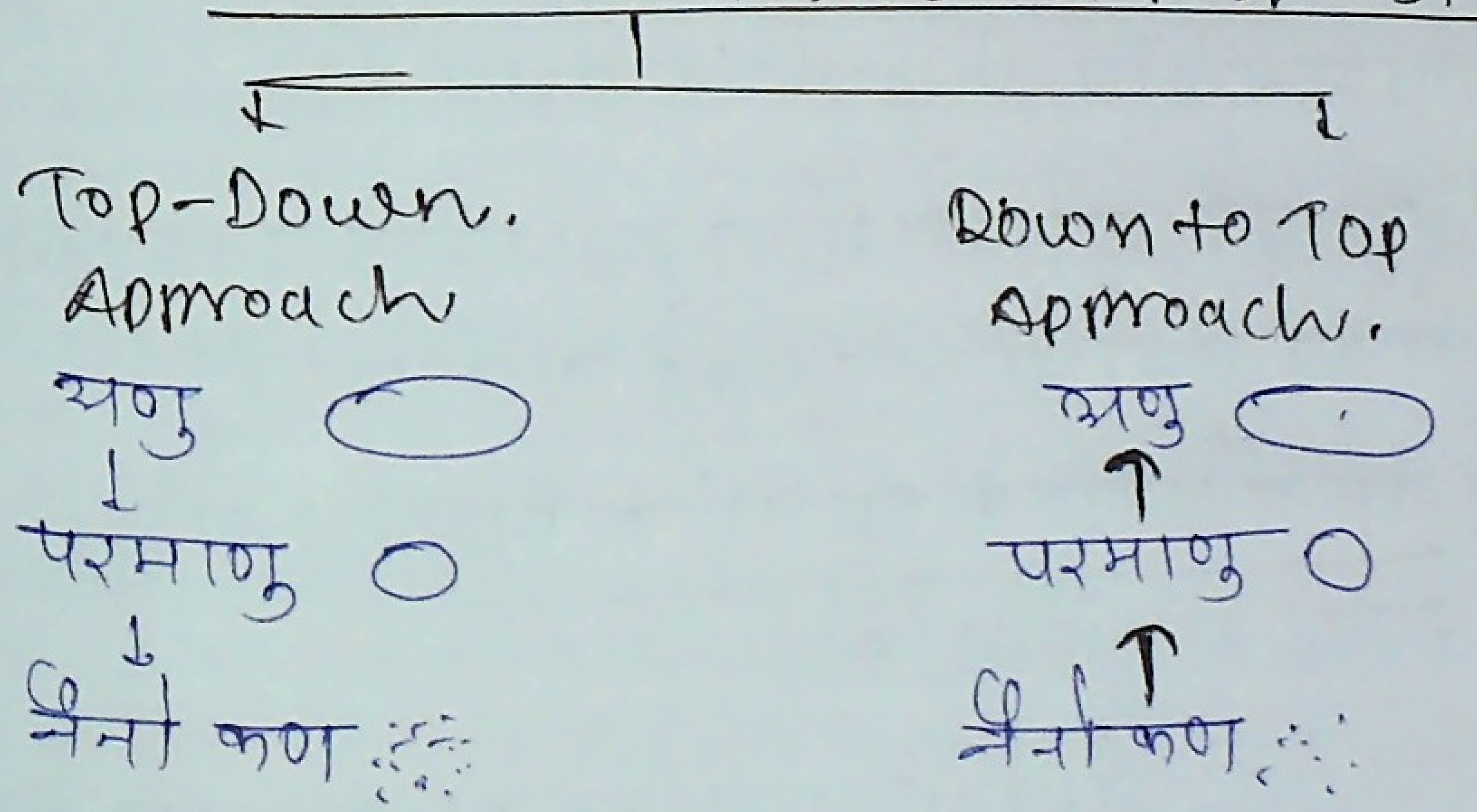
7. "असंख्य संभावनाएँ प्रदान करते हुए नैनो प्रौद्योगिकी स्वास्थ्य क्षेत्र की सीमाओं का विस्तार कर रही है।" चर्चा कीजिये। (150 शब्द) 10

"Nanotechnology is extending the frontiers of the health sector by offering myriad possibilities". Discuss. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - नैनो प्रौद्योगिकी, विज्ञान की वह शाखा है जिसमें नैनो स्तर अर्थात 1 nm से 100 nm की सीमा पर कार्य किया जाता है और ऐसे उत्पादों और तकनीकों का प्रयोग किया जाता है जो मानव कल्याण के लिये सहायक हो।

नैनो प्रौद्योगिकी के कार्य की अप्रोच



नैनो प्रौद्योगिकी ने मानव जीवन के सभी क्षेत्रों को प्रभावित किया है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

स्वास्थ्य क्षेत्र मे नैनो प्रौद्योगिकी का योगदान

(1) नैनो प्रौद्योगिकी की सहायता ऐसे उपकरणों का प्रयोग जो यथास्थान पहुँचकर बिना अन्य भाग को प्रभावित किये ऑपरेशन मे सहायक है।
उदा० नैनो उपकरण द्वारा सर्जरी

(2) नैनो कणों युक्त औषधियाँ अन्य औषधियों की अपेक्षा, शरीर के सभी भागों तक विसरित होने में अधिक सक्षम है।

(3) साथ ही, पूर्वनिर्धारित स्थान तक दवा पहुंचाने मे भी नैनो प्रौद्योगिकी उपयोगी है।

(4) कृत्रिम स्वस्थ शरीर के भागों के निर्माण में इसका योगदान है।

निष्कर्ष: नैनो प्रौद्योगिकी का स्वास्थ्य के क्षेत्र को अधिक सक्षम और सफल बनाने में विशेष योगदान है और आगे भी अनंत संभावना है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

8. नासा के आर्टेमिस मिशन के महत्त्व पर चर्चा कीजिये। (150 शब्द) 10
Discuss the significance of NASA's Artemis mission. (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

भूमि - अंतरिक्ष क्षेत्र में वैश्विक स्तर पर अमेरिका की अंतरिक्ष संस्थान NASA द्वारा अंतरिक्ष संबंधी महत्वपूर्ण जानकारी और पृथ्वी के उपग्रह चन्द्रमा पर जीवन की संभावना आदि उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु आर्टेमिस मिशन लाया गया है।

आर्टेमिस मिशन के उद्देश्य

→ चन्द्रमा पर जीवन की संभावना की तलाश
→ एक्सोप्लैनेट के संबंध में अनेक जानकारी प्राप्त करना
→ अंतरिक्ष के निर्माण संबंधी अन्य तथ्यों को प्राप्त करना
→ अन्य ग्रहों में जीवन और उपयोगी खनिजों की खोज करना।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

आर्टेमिस मिशन के सदस्य और संस्थान

आर्टेमिस मिशन, अन्य देशों की अंतरिक्ष संस्थाओं जैसे- कनाडा की CSA और यूरोपियन यूनियन की ESA द्वारा भी हिस्सेदारी की गई है।

आर्टेमिस मिशन का महत्व

(1) अन्य ग्रहों और उपग्रहों पर जीवन की संभावना तलाशने में सहायक
(2) खनिजों के नए स्रोतों का पता लगाने में सहायक
(3) पृथ्वी के विकास और अंतरिक्ष के विस्तार को समझने में सहायक
(4) अंतरिक्ष के क्षेत्र में नई संभावनाओं की खोज हेतु

अतः NASA का आर्टेमिस मिशन एक बहुआयामी उद्देश्यों से सम्पन्न मिशन है जो सभी के हित में है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

9. भारत के विकास में होमी भाभा और विक्रम साराभाई के योगदान की चर्चा कीजिये। (150 शब्द) 10
How was India benefitted from the contribution of Homi Bhabha and Vikram Sarabhai in field of science and technology? (150 words) 10

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - स्वतंत्रताप्राप्ति के पश्चात्, भारत को एक मजबूत और सुदृढ़ विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में पहचान दिलाने में भारत के महान वैज्ञानिकों का अहम योगदान रहा है। जिन्होंने भारत के विकास में अद्वितीय योगदान दिया।

डॉ. होमी जहांगीर भाभा का योगदान

→ भारत में परमाणु विभाग के प्रथम अध्यक्ष के रूप में नियुक्त, होमी भाभा का परमाणु क्षेत्र के विकास में महत्वपूर्ण योगदान है।
→ 1974 में प्रथम परमाणु परीक्षण और 1998 में द्वितीय परमाणु परीक्षण आदि में सफलता, इन्हीं के कारण और कार्यों का परिणाम था।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

→ भाभा परमाणु अनुसंधान केन्द्र, ट्रॉम्बे (BARC) की स्थापना इन्हीं के योगदान को समर्पित संस्थान है।

विक्रम साराभाई का योगदान

→ डॉ. विक्रम साराभाई को अंतरिक्ष विज्ञान के जनक माना जाता है।

→ इन्हीं के नाम पर, केरल के तिरुवनंतपुरम में विक्रम साराभाई अंतरिक्ष अनुसंधान केन्द्र (VSSRC) की स्थापना की गई।

→ 1972 में अंतरिक्ष आयोग और अंतरिक्ष विभाग की स्थापना में योगदान

→ भारत में अंतरिक्ष कार्यक्रमों को बढ़ाने में और प्रारम्भिक प्रेक्षणों में अहम योगदान

उदा०- 1975 में प्रथम उपग्रह 'आर्यभट्ट' का प्रक्षेपण

- SLV रॉकेट के निर्माण में

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

Copyright – Drishti The Vision Foundation

10. आत्मघाती ड्रोन क्या हैं? वे पारंपरिक युद्ध की प्रकृति को कैसे बदलते हैं? (150 शब्द) 10
What are suicide drones? How do they alter the nature of traditional warfare? (150 words) 10

उत्तर- वर्तमान युग में, सुरक्षा संबंधी मुद्दा अधिक संवेदनशील हो गया है। नई तकनीकी और प्रौद्योगिकियों के विकास ने कई नए हथियारों का निर्माण किया है, जो मानव की पहुँच से भी बाहर है। जैसे कि - मानवरहित ड्रोन (UAV), आत्मघाती ड्रोन, नैनोरोबोट्स, मानव निर्मित वायरस (जैविक हथियार) और कई रासायनिक हथियार आदि।

आत्मघाती ड्रोन से आशय -

ये ऐसे ड्रोन होते हैं, जो प्रयोग के स्थान पर पहुँचकर, कार्य निष्पादित कर स्वयं को नष्ट कर देते हैं, जिससे उन तक पहुँच और जानकारी प्राप्त करना कठिन होता है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

आत्मघाती ड्रोन पारम्परिक युद्ध की प्रकृति से कैसे भिन्न है -

→ पारम्परिक युद्ध में पक्ष और विपक्ष आमने-सामने प्रत्यक्ष रूप से युद्ध में भाग लेते थे। परन्तु आत्मघाती ड्रोन के माध्यम से केवल एक पक्ष, दूसरे अपर बिना पूर्वजानकारी के ही हमला करने में सक्षम होता है।

→ पारम्परिक युद्ध में विपक्ष को भी उत्तर देने का अवसर दिया जाता परन्तु आत्मघाती ड्रोन इसकी संभावना को कम करता है।

चुनौतियाँ - (1) सुरक्षा की दृष्टि हानिकारक

(2) दूसरे देशों की सम्प्रभुता पर ठेस

(3) परमाणु बमों जैसे हथियारों के प्रयोग की संभावना

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

11. प्रतिकूल एवं अस्थिर क्षेत्रों में विश्वास कायम करने की कुंजी सामुदायिक पुलिसिंग में निहित है। विवेचना कीजिये। (250 शब्द) 15

Community policing holds key to building trust in hostile and volatile areas. Discuss. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - भारत की उत्तर पूर्वी क्षेत्रों और आतंकवाद और नक्सलवाद आदि से प्रभावित क्षेत्रों में अफस्पा (AFSPA) सैनिक कानून, मार्शल लॉ या आपातकाल जैसे उपकरणों का प्रयोग ने वहाँ के लोगों में उग्रवाद को जन्म दिया है। अतः इसके समाधान हेतु नए विकल्पों की आवश्यकता है।

सामुदायिक पुलिसिंग से तात्पर्य

इसके तहत, संवेदनशील क्षेत्रों में सुरक्षा हेतु वहाँ के सामुदायिक लोगों के साथ और भागीदारी से वहाँ सुरक्षा व्यवस्था कायम की जाती है, इसी को सामुदायिक पुलिसिंग कहते हैं।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

सामुदायिक पुलिसिंग का महत्व

(1) प्रतिकूल और अस्थिर क्षेत्रों जैसे - उत्तर पूर्वी राज्यों आदि में हिंसा, प्रवासी समस्या, हस्तक्षेप, आदि के समाधान हेतु सहायक

(2) सुरक्षा संबंधी कार्यवाहियों में स्थानीय लोगों के सहयोग से समस्या के समाधान में तीव्रता

(3) सामुदायिक पुलिसिंग की सहायता से स्थानीय लोगों का प्रतिरोध का सामना नहीं करना पड़ता है और लोगों पर सरकार और पुलिस के प्रति विश्वास का जन्म होता है।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

(4) इसके माध्यम से हिंसक विद्रोह, उग्रवाद, मॉब लिंचिंग आदि के समस्या को कम किया जा सकता है।

(5) इससे प्रतिकूल क्षेत्रों में शांति व्यवस्था की स्थापना होती है और विकास संबंधी कार्यों को गति मिलती है।

सामुदायिक पुलिसिंग की उपयोगिता के उदाहरण

(1) नक्सलवाद प्रभावित क्षेत्रों जैसे - छत्तीसगढ़ के बस्तर क्षेत्र में स्थानीय लोगों की भागीदारी से वहाँ के जंगलों आदि की जटिल संरचना का ज्ञान प्राप्त होगा और स्थानीय भाषा की समस्या भी हल होगी।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

Copyright – Drishti The Vision Foundation

12. उत्तर पूर्वी भारत में उग्रवादी गतिविधियों के पीछे के कारणों की व्याख्या कीजिये। इन गतिविधियों से निपटने के लिये भारत सरकार की क्या रणनीति है? (250 शब्द) 15

Explain the reasons behind insurgency activities in northeast India. What are the strategies of the government of India to deal with such activities? (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- भारत एक विविधता सम्पन्न देश है जहाँ भौगोलिक, धार्मिक, आर्थिक, सांस्कृतिक सभी स्तरों पर विविधता दिखाई देती है। परन्तु जहाँ ये विविधता सांस्कृतिक सुदृढ़ता प्रदान करती है वहीं दूसरी ओर उग्रवाद और संघर्ष को जन्म देती है।

भारत में उत्तर-पूर्वी क्षेत्र में उग्रवादी गतिविधियों के पीछे के कारण -

(1) नृजातीय विविधता
उदा० नागा, कूकी संघर्ष (नागालैण्ड में)

(2) स्वायत्त क्षेत्र की मांग हेतु संघर्ष
उदा० बोडोलैण्ड
नागालैण्ड द्वारा पृथक राज्य की मांग

Copyright – Drishti The Vision Foundation

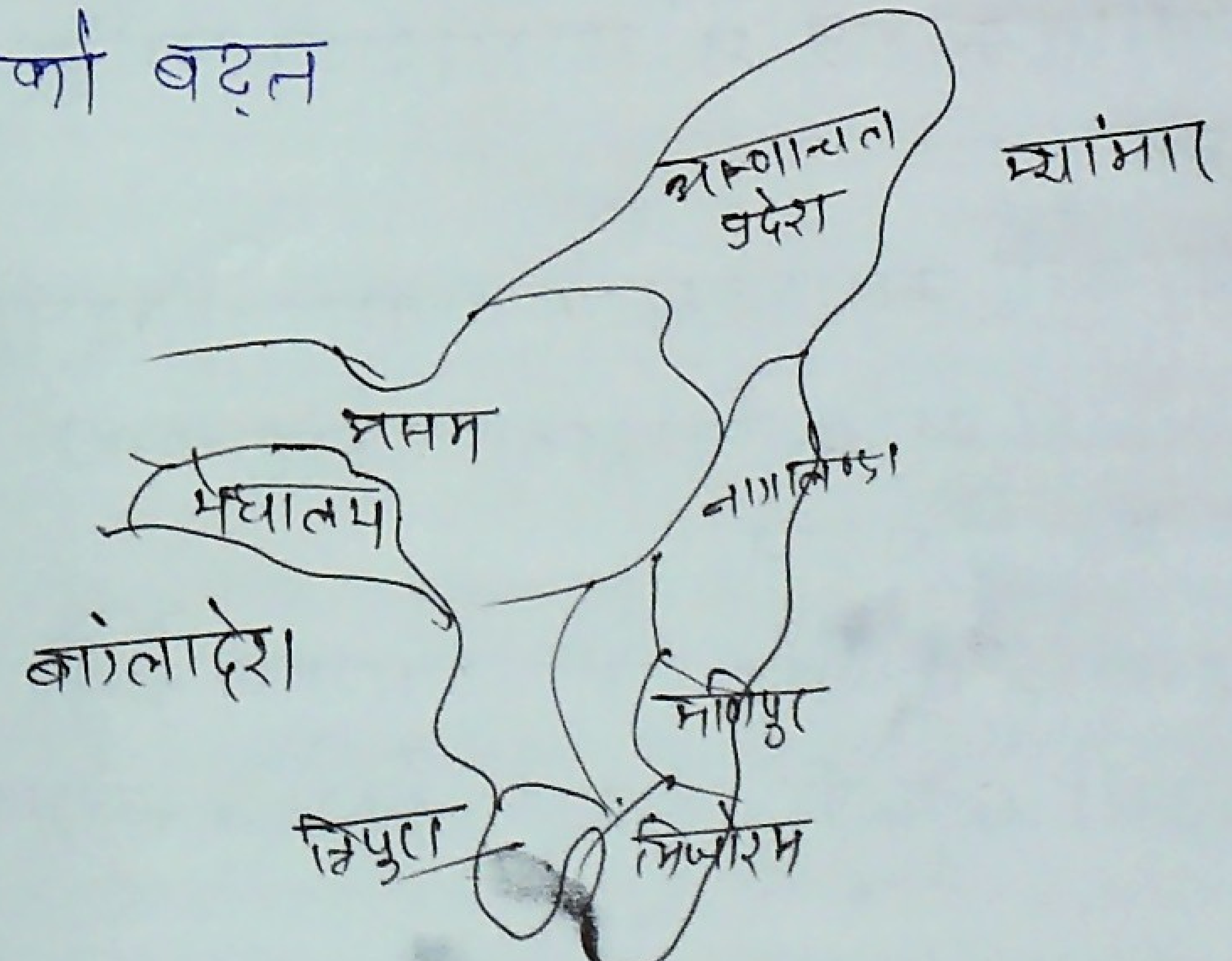
उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

(3) अन्य देशों के साथ में खुली सीमा
उदा० म्यांमार और बांग्लादेश के साथ

(4) अवैध प्रवासियों के कारण सांस्कृतिक हस्तक्षेप की समस्या
उदा० असम में बांग्लादेश से अवैध आगमन

(5) आर्थिक और राजनीतिक रूप से कमजोर होने कारण अलगाववादी भावना

(6) जटिल भौगोलिक संरचना के कारण विकास के कम आयाम और उग्रवाद को बढ़त



Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

सरकार द्वारा किये गये प्रयास

→ सरकार द्वारा उत्तर पूर्व को मुख्य धारा से जोड़ने के लिये और उग्रवादी गतिविधियों के समाधान हेतु कई प्रयास किये गये हैं-

जैसे → अवसंरचना निर्माण
→ SAMADHAN संरचना का प्रयोग
→ ग्रेहाउण्ड प्रोजेक्ट
→ सामुदायिक पुलिसिंग को बढ़ावा
→ राजनीतिक क्षेत्र में भागीदारी और नेतृत्व
→ शिक्षा और स्वास्थ्य के व्यवस्था में बढ़ावा
→ BRO द्वारा सड़क निर्माण और AAI द्वारा हवाई पत्तन
→ इनर लाइन परमिट और स्वायत्त क्षेत्रों
→ अनुसूची 6 और 5 द्वारा विशेष संरक्षण।

Copyright – Drishti The Vision Foundation

13. मनी लॉन्ड्रिंग (धनशोधन) क्या है? उस प्रक्रिया की चर्चा कीजिये जिसके द्वारा यह घटित होती है और इसके प्रभाव को भी उजागर कीजिये। (250 शब्द) 15
What is Money Laundering? Discuss the process through which it takes place and also bring out its impact. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

उत्तर- **मनी लॉन्ड्रिंग (धनशोधन)**

मनी लॉन्ड्रिंग एक ऐसी तकनीक या प्रक्रिया है जिसके माध्यम से अवैध स्रोतों से प्राप्त अवैध पैसों को, वैध मार्ग से गुजार कर, वैध रूपों में परिवर्तित किया जाना है।

ड्रग व्यापार, जमाखोरी, तस्करी, मानव दुर्व्यापार
↓
अवैध धन
↓
बैंकिंग, कर संरचना, नकली कम्पनी में निवेश, NGO के संचालन द्वारा
↓
वैध धन में परिवर्तन

Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

मनी लॉन्ड्रिंग की प्रक्रिया

→ इस प्रक्रिया में अवैध धन को विभिन्न माध्यमों से गुजारकर वैध-धन में परिवर्तित किया जाता है।

जैसे - राजनीतिक दलों को चंदा देकर
- निजी उद्योगों में निवेश करके
- संबंधियों के बैंक खाते में डिपाजिट करके
- रुपयों के अनेक स्रोतों से विचरण द्वारा

उपरोक्त गतिविधियों द्वारा अवैध धन को वैध बनाया जाता है।

मनी लॉन्ड्रिंग के प्रभाव

→ राजकोषीय घाटा में वृद्धि,
→ सार्वजनिक व्यय की कमी
→ अवैध गतिविधियों जैसे- तस्करी,

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

ड्रग माफिया, रैन माफिया को बढ़ावा
→ आर्थिक असमानता में वृद्धि
→ भ्रष्टाचार, राजनीतिक अपराधीकरण, को बढ़ावा
→ आतंकवाद, हवाला, अवैध व्यापार को बढ़ावा

सरकार द्वारा प्रयास

भारत FATF का सदस्य है जो मनी लॉन्ड्रिंग और टेरर फंडिंग के विरुद्ध कार्य करती है।

आगे की राह -

(1) डिजिटलाइजेशन को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
(2) ऑडिट की प्रक्रिया को सुदृढ़ करना
(3) CBI, CVC जैसी एजेंसियों को अधिक शक्ति देना।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

14. भारत के तीन चरणों वाले परमाणु कार्यक्रम की व्याख्या कीजिये। साथ ही, थोरियम आधारित परमाणु भट्टी के लाभ और हानियों पर भी चर्चा कीजिये। (250 शब्द) 15

Explain India's three stages nuclear program. Also, discuss the advantages and disadvantages of thorium-based nuclear reactors. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- भारत में स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद से ही परमाणु क्षेत्र में कार्य किये गये हैं। साथ ही 1974 और 1998 के परमाणु परीक्षण के माध्यम से भारत एक परमाणु शक्ति सम्पन्न देश बन गया है।

परन्तु भारत के द्वारा परमाणु ऊर्जा का प्रयोग केवल विकास और मानव कल्याण के प्रति प्रतिबद्धता हेतु समर्पित है।

इस हेतु परमाणु रिएक्टरों का विकास, विद्युत उत्पादन की दृष्टि से महत्वपूर्ण है।

परमाणु कार्यक्रम

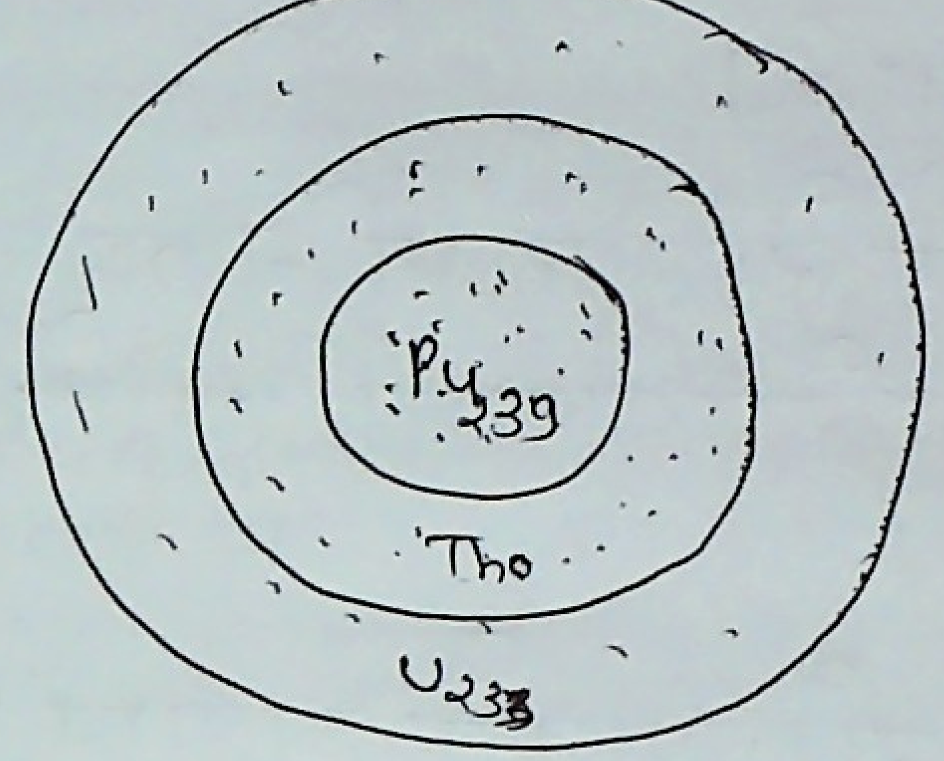
प्रथम चरण
सामान्य जल रिएक्टर
हैवी वाटर रिएक्टर

द्वितीय चरण
→ FBR
(फास्ट ब्रीडर रिएक्टर)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

भारत का तीन चरणों वाला परमाणु कार्यक्रम -



इस कार्यक्रम के अंतर्गत, यूरेनियम के उर्वर पदार्थ की कम मात्रा के कारण, थोरियम के उपयोग पर बल दिया जायेगा।

1) सर्वप्रथम U_{238} का तत्वांतरण के द्वारा Pu_{239} बनाया जायेगा।

2) इसके पश्चात् Pu_{239} के माध्यम से Thorium का तत्वांतरण करने के पश्चात U_{233} बनाया जायेगा।

3) और अंत में U_{233} द्वारा विद्युत उत्पादन किया जायेगा।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

थोरियम आधारित परमाणु भट्टी के लाभ

(1) थोरियम की भारत में प्रचुर मात्रा में उपलब्धता है।

(2) थोरियम के रेडियोधर्मी नकारात्मक प्रभाव, अन्य रेडियोधर्मी पदार्थों की अपेक्षा कम है।

(3) भारत को यूरेनियम के आयात पर कम निर्भर रहना पड़ेगा

हानियाँ

(1) थोरियम से विद्युत उत्पादन हेतु सर्वप्रथम इसका रूपान्तरण करना होगा जो एक जटिल प्रक्रिया है।

(2) थोरियम आधारित रिएक्टर निर्माण की लागत अधिक है।

(3) क्षमता की दृष्टि से भी अपेक्षाकृत कम है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

15. व्यावहारिक महत्त्व के संदर्भ में अपूरणीय टोकन/नॉन फंजिबल टोकन (एन.एफ.टी.) और मेटावर्स सह-संबद्ध हैं। विश्लेषण कीजिये। (250 शब्द) 15

Non-fugibile Token (NFTs) and Metaverse are interwoven for practical considerations. Analyse. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

उत्तर - नई प्रौद्योगिकियों के आगमन के साथ-साथ नए-नए विचारों का भी आगमन होता है। फेसबुक के द्वारा इसका नाम बदलकर मेटा करना और मेटावर्स जैसी नई आभासी दुनिया की संकल्पना देना इसी का उदाहरण है।

अपूरणीय टोकन / नॉन फंजिबल टोकन (NFT) से आशय

ऐसे उपकरण जिसके माध्यम से किसी टोकन को विभाजित किये बिना ही उसका मूल्य बढ़ता जाता है और व्यापार आदि सुगम होता है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

विशेषताएँ

1) NFT एक आभासी मुद्रा है, जो किसी भौतिक रूप में उपस्थित नहीं है।

2) व्यापार कार्य में सुगमता प्रदान करती है।

3) डिजिटलीकरण हेतु सहायक साधन

मेटावर्स से आशय

→ मेटावर्स एक आभासी दुनिया होगी जिसमें हम अपनी इच्छा अनुसार स्थान को किसी भी जगह पर बैठकर, महसूस कर सकते और अपनी उपस्थिति वहाँ दर्ज करा सकते है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

महत्व -

(1) किसी सेमिनार, मिटिंग आदि में शामिल होने में

(2) दिव्यांग लोगों की पहुँच हेतु

(3) इच्छानुसार जगह घूमने हेतु

NFT और मेटावर्स में सहसंबंध

→ दोनों तकनीकें ही आभासी दुनिया से संबंधित है।

→ दोनों ही भौतिक स्थिति के स्थान पर वर्चुअल उपस्थिति है।

→ दोनों ही ईज ऑफ डूइंग में सहायक है।

→ दोनों ही साइबर असुरक्षा के प्रति संवेदनशील है।

इस प्रकार दोनों तकनीक परस्पर संबंधित है।

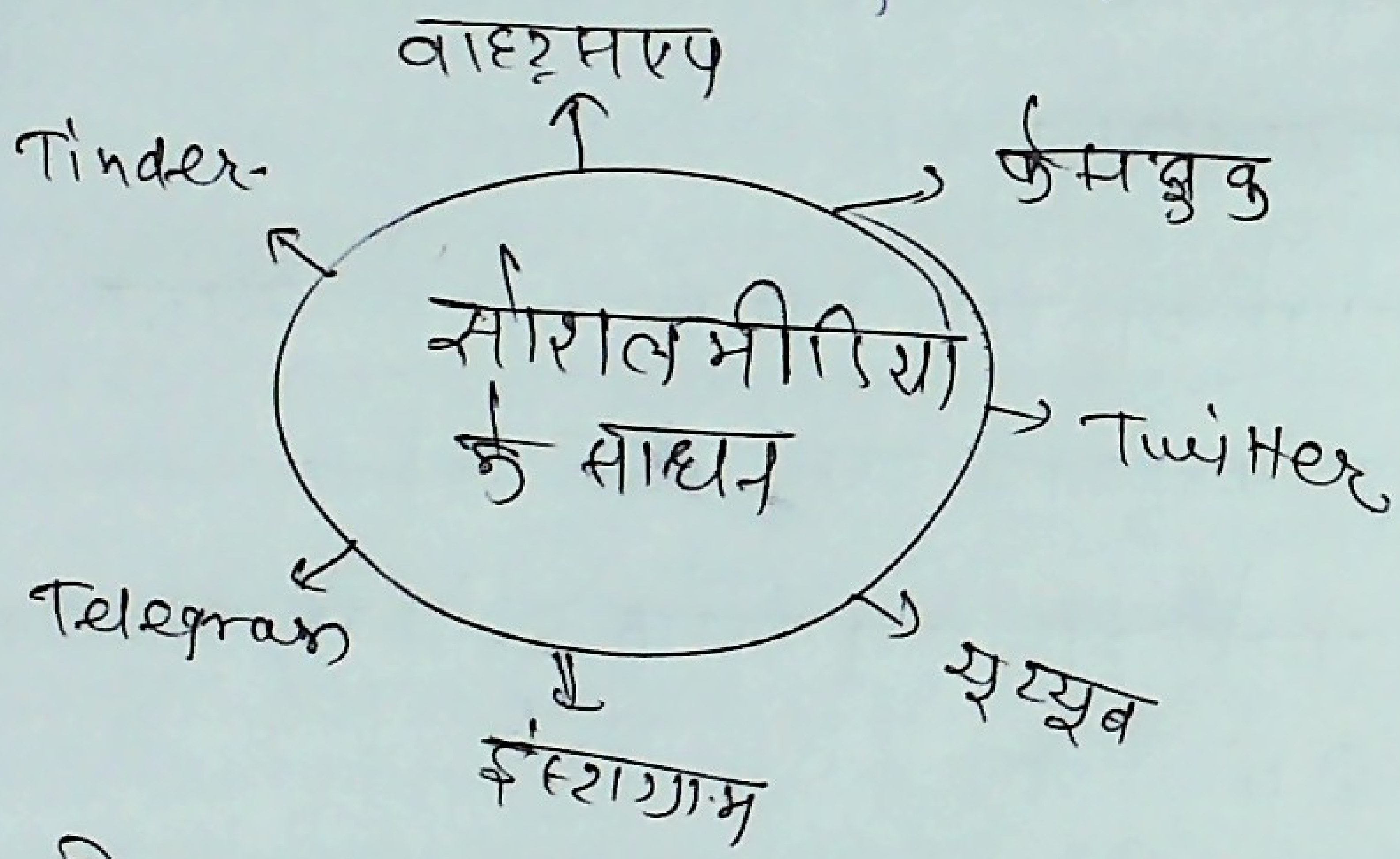
www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

16. सोशल मीडिया सरकार और कानून प्रवर्तन एजेंसियों के लिये अवसर और चुनौतियाँ दोनों प्रस्तुत करता है। विवेचना कीजिये। (250 शब्द) 15

Social media presents both opportunities as well as challenges to government and law enforcement agencies. Examine. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर- वर्तमान में सोशल मीडिया हमारी जीवन शैली का अहम हिस्सा बन गया है। भारत में इण्टरनेट और सोशल मीडिया के उपयोगकर्ताओं की संख्या में निरन्तर वृद्धि जारी है।



सोशल मीडिया, भारत सरकार के संदर्भ में

अवसर -1) Twitter के माध्यम से कार्यों का प्रदर्शन

Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

2) सूचना माध्यमों के द्वारा नई नीतियों का प्रसारण

3) सरकारी लोककल्याणकारी कार्यों का प्रदर्शन

4) लोगों की रुचियों को जानने में सहायक

चुनौतियाँ - 1) हेट स्पीच के माध्यम से हिंसा को बढ़ावा

(2) सरकार की अवमानना का साधन

(3) सरकारी नीतियों के विरोध को प्रदर्शन का माध्यम

(4) वोट बैंकिंग को बढ़ावा

(5) फेक न्यूज आदि द्वारा मॉब लिंचिंग को बढ़ावा।

Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

सोशल मीडिया, कानून प्रवर्तन एजेंसियां के संदर्भ में - (CBI, NIA, ED)

अवसर - (1) भ्रष्टाचार, मनी लॉन्ड्रिंग जैसी गतिविधियों तक पहुंच में सहायक

(2) जनजागरूकता अभियान के प्रसार में सहायक

(3) लोगों के सोशल मीडिया में प्रदर्शन आदि से अवैध धन और घोटाले के अनुमान में सहायक

चुनौतियां -

(1) कानून प्रवर्तन एजेंसियों की गुप्त कार्यवाहियों में हस्तक्षेप

(2) कानून स्थापित करने वाली इन एजेंसियों को ही प्रश्न चिन्ह उठाना

(3) फेक न्यूज के माध्यम से भ्रमित करना

(4) एजेंसी की साख को कम करना)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

17. नक्सलियों द्वारा अपना प्रसार करने के लिये अपनाई गई रणनीति पर प्रकाश डालिये और विभिन्न सरकारी प्रयासों के बावजूद उनके अस्तित्व में बने रहने के कारणों पर भी चर्चा कीजिये। (250 शब्द) 15

Highlight the strategy adopted by Naxalites to expand their base and also discuss the reason for their survival in spite of various government efforts. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - भारत में कई राजनीतिक, आर्थिक, सामाजिक कारणों से नक्सलवाद जैसी समस्या का जन्म हुआ। सर्वप्रथम पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी क्षेत्र में इस विचारधारा के जन्म के कारण इसे नक्सलवाद की संज्ञा दी गई।

नक्सलवाद की विशेषताएं

→ मुख्यत: समाज के गरीब, वंचित लोगों का समूह

→ माओवाद, मार्क्सवादी विचारधारा से प्रेरित

→ सरकार की नीतियों से असंतुष्ट

→ अधिकार प्राप्त हेतु हिंसा का सहारा

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

नक्सलवादियों द्वारा अपनाई जाने वाली रणनीति -

(1) इनके द्वारा अपनी विचारधारा के प्रसार हेतु , गरीब , अशिक्षित लोगों को अपने समूह में मिलाने के प्रयास किये जाते हैं।

(2) आक्रोश के प्रदर्शन हेतु सरकारी संरचनाओं को क्षति पहुँचाई जाती है।

(3) कई बार उग्र राष्ट्रवाद द्वारा जनहानि को अंजाम दिया जाता है।

(4) राजनीतिक नीतियों को गलत मानकर आम लोगों को भड़काना

(5) लूट-मार , चोरी , डकैती आदि साधनों का प्रयोग करना

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

विभिन्न सरकारी प्रयास

→ राजनीतिक नेतृत्व में भागीदारी
→ कल्याण हेतु नीतियों और योजनाएँ
→ निशुल्क शिक्षा , स्वास्थ्य सुविधा
→ अवसंरचना निर्माण , रोजगार आदि

फिर भी अस्तित्व में बने रहने के कारण

→ नक्सलवादी माओवादी विचारधारा का गहरे रूप से सुदृढ़ होना
→ आर्थिक असमानता की बढ़ती गति और महँगाई आदि के कारण गरीबी और उपेक्षा
→ सुदृढ़ और मजबूत नेतृत्वकारियों का होना
→ विदेश की पहुँच भी इनके अस्तित्व को बनाये रखने में सहायक है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

18. सीमा पार आतंकवाद क्या है? भारत में सीमा पार घुसपैठ को सुगम बनाने वाले कारक कौन से हैं? अफगानिस्तान पर तालिबान के कब्जे से भारत को उत्पन्न खतरों की व्याख्या कीजिये। (250 शब्द) 15

What is Cross-Border Terrorism? What are the factors facilitating Cross-Border incursion in India? Explain threats posed to India due to the Taliban's capture of Afghanistan. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

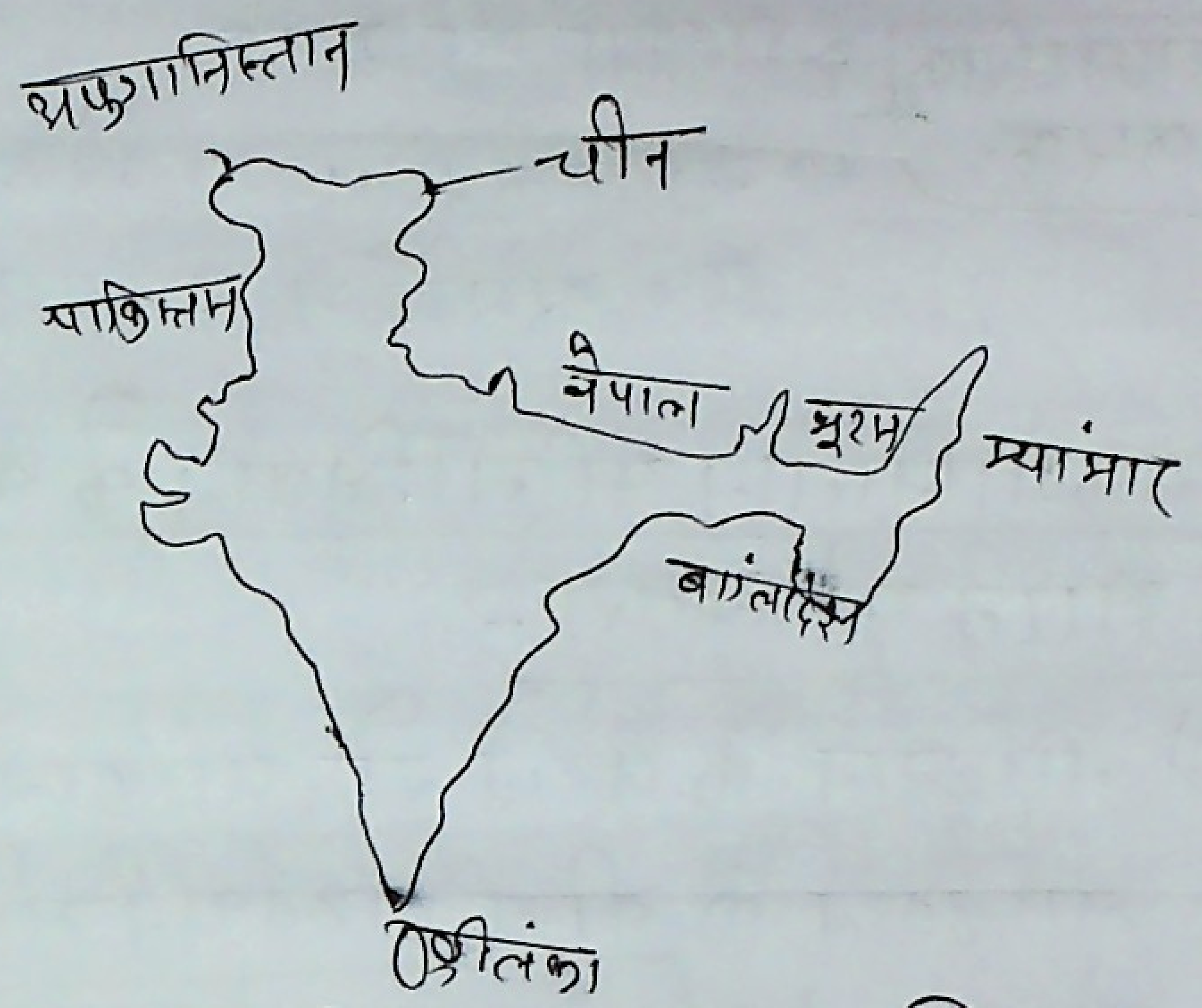
उत्तर- भारत की भौगोलिक संरचना जैसे- हिमालय पर्वत, आदि द्वारा प्राकृतिक संरचना का होना, भारत की सीमा-पार आतंकवाद के प्रति संवेदनशीलता को बढ़ाती है।

सीमा पार आतंकवाद से आशय

→ किसी देश की भौगोलिक सीमा से बाहर के देशों द्वारा, आतंकवादी गतिविधियों को बढ़ावा देना और प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से उस देश की आंतरिक सुरक्षा को हानि पहुँचाना ही, सीमा-पार आतंकवाद है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)



सीमा पार घुसपैठ को सुगम बनाने वाले कारक -

प्राकृतिक कारक
- → प्राकृतिक संरचना जैसे पर्वतों पर दर्रों के माध्यम से
- → खुली सीमा
- → नदी तंत्रों के माध्यम से
- → खुले समुद्र के माध्यम से
  उदा० 2008 का मुम्बई अटैक

राजनीतिक और आर्थिक कारक
- → विद्रोह और हिंसा की भावना द्वारा हवाला
- → गरीब लोग का फायदा उठाना

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

सामाजिक कारक → शिक्षा की कमी
→ धार्मिक समानता का लाभ
उदा० कश्मीर में इस्लाम धर्म

अफगानिस्तान पर तालिबान के कब्जे से भारत को खतरा -

(1) तालिबान के कब्जे से पाकिस्तान और तालिबान के बीच गठबंधन मजबूत होगा। जो आतंकवाद को बढ़ावा देगा

(2) अफगानिस्तान का पाकिस्तान परस्त होने से भारत के अफगानिस्तान से होने वाले लाभ व्यर्थ हो जायेंगे

(3) भारत में धार्मिक असहिष्णुता को बढ़ावा मिलेगा

(4) पाकिस्तान अधिकृत कश्मीर पर आतंकवाद को बढ़ावा मिलेगा

(5) भारत की आंतरिक सुरक्षा खतरे में पड़ेगी।

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

19. डार्क वेब क्या है? यह भारत की आंतरिक सुरक्षा के लिये किस प्रकार खतरा उत्पन्न करता है? (250 शब्द) 15

What is Dark Web? How does it pose threat to internal security of India? (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये।
(Candidate must not write on this margin)

उत्तर- बढ़ती प्रौद्योगिकी ने और नवाचारों ने सकारात्मकता के साथ नकारात्मकता को भी जन्म दिया है। इसी के तहत, डार्क वेब जैसी आभासी दुनिया का भी जन्म हुआ है।

डार्क वेब से आशय

डार्क वेब, इण्टरनेट दुनिया का वह क्षेत्र है जहाँ इण्टरनेट का प्रयोग अवैध गतिविधियों को बढ़ावा देने में किया जाता है। जैसे - मनी लाड्रिंग, हैकिंग, डेटा चोरी, पोर्नोग्राफी आदि अवैध कार्यों का संचालन डार्क वेब के माध्यम से किया जाता है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

भारत की आंतरिक सुरक्षा पर डार्क वेब से खतरा -

→ डार्क वेब एक ऐसे तंत्र से संचालित गतिविधि है जहाँ तक आम आदमी की पहुँच संभव नहीं हो पाती है।

→ डार्क वेब के माध्यम से अवैध गतिविधियों को जैसे - हेट स्पीच, ड्रग्स ट्रैफिकिंग, पोर्नोग्राफी, आदि को बढ़ावा दिया जाता है।

→ डार्क वेब के द्वारा संवेदनशील डेटा का दुरुपयोग किया जाता है।

→ इसके माध्यम से सरकार, देश की महत्वपूर्ण जानकारी, अवसंरचनाओं आदि को नियंत्रित किया जा सकता है।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

भारत सरकार द्वारा प्रयास

→ भारत में CERT-In जैसी संस्थाओं को और मजबूत करने की आवश्यकता है।

→ साइबर सुरक्षा और उच्च तकनीकी निपुण कर्मचारियों को प्रशिक्षण देने की आवश्यकता है।

→ डार्क वेब द्वारा अवैध गतिविधियों को बढ़ावा देने वाले के विरुद्ध कठोर कानून व्यवस्था बनाने की आवश्यकता है।

→ डेटा जैसे संवेदनशील आँकड़ों के संरक्षण हेतु सुदृढ़ कानून की उपस्थिति पर ध्यान देना।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

20. साइबर अपराध के विभिन्न तंत्रों की व्याख्या कीजिये और उनका मुकाबला करने में प्रमुख चुनौतियों पर प्रकाश डालिये। (250 शब्द) 15

Explain various mechanisms of cybercrime and highlight the major challenges in countering them. (250 words) 15

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

उत्तर - वर्तमान युग में बढ़ते डिजिटलीकरण ने जितना हमारी जीवन शैली को आरामदायक बनाया है, उतना ही संवेदनशील भी। रैनसमवेयर, मैलवेयर, ट्रोजन अटैक आदि घटनाक्रमों ने साइबर अपराध जैसी नई समस्या को जन्म दिया है।

साइबर अपराध से आशय

डिजिटल माध्यम और इण्टरनेट के उपयोग से, किसी की निजी जानकारी को चुराना, आतंकवाद को बढ़ावा देना, ड्रग व्यापार और मानव दुर्व्यापार को बढ़ाना, पोर्नोग्राफी, आदि साइबर अपराध के अंतर्गत आते हैं।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

साइबर अपराध के तंत्र

1) निजी जानकारी चुराने संबंधी
रैनसमवेयर, मैलवेयर, ट्रोजन वायरस, आदि के माध्यम से डेटा हैकिंग

2) Spaming - बार-बार मेल और मैसेज करना

3) स्पूफिंग - संवेदनशील जानकारी चुराना

4) बुलियिंग - अवैध जानकारी देना और पीछा करना, परेशान करना

5) हैकिंग - बैंकिंग डेटा, ATM संत्र आदि संबंधी डेटा को हैक करना

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

उम्मीदवार को इस हाशिये में नहीं लिखना चाहिये। (Candidate must not write on this margin)

साइबर अपराध से निपटने में चुनौतियाँ

(1) अपराधी के स्त्रोत का पता लगाना मुश्किल है।

(2) अधिकांश लोगों में साइबर ज्ञान और जागरूकता की कमी

(3) भारत में सशक्त साइबर सुरक्षा तंत्र की कमी

(4) साइबर अपराध से निपटने हेतु उच्च कौशल युक्त लोगों की कमी

(5) भारत द्वारा साइबर अपराध जैसी जटिल समस्या के प्रति उदासीनता

आगे की राह -

→ भारत सरकार द्वारा साइबर स्वच्छता केन्द्र की स्थापना की गई है।

→ निजी डेटा की सुरक्षा हेतु डेटा सुरक्षा अधिनियम लाना

→ लोगों को साइबर सुरक्षा जागरूकता कार्यक्रमों का भागीदार बनाना।

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti | दृष्टि The Vision

Space for Rough Work

(रफ कार्य के लिये स्थान)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

Space for Rough Work

(रफ कार्य के लिये स्थान)

Copyright – Drishti The Vision Foundation

Space for Rough Work

(रफ कार्य के लिये स्थान)

www.drishtiias.com
Contact: 8750187501, 8448485517
Copyright – Drishti The Vision Foundation

drishti

दृष्टि The Vision

Space for Rough Work

(रफ कार्य के लिये स्थान)

Copyright – Drishti The Vision Foundation